

دستیابی به دانش فنی تولید نانوامولسیون اسانس روغنی رزماری و کاربرد آن در کاهش فساد پس از برداشت پرتقال

در قالب یک پروژه تحقیقاتی در موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، تولید نانوامولسیون های اسانس روغنی رزماری با استفاده از فناوری فراصوت و کاربرد آن در کاهش فساد پس از برداشت پرتقال توسط جناب آقای دکتر عادل میرمجیدی هشتجین عضو هیأت علمی بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

با توجه ضایعات بالای محصولات کشاورزی و فسادپذیری تولیدات باغی در مراحل پس از برداشت، لزوم استفاده از فناوری های نوین به منظور کاهش این چالش ها بیش از پیش احساس می شود. تحقیقات اخیر بر استفاده از متابولیت های زیستی به عنوان روشی مؤثر برای پایش فساد پس از برداشت و افزایش ماندگاری محصولات فسادپذیر تأکید دارد. با بهره گیری از قابلیت های ضد میکروبی گیاهان دارویی و تکنیک های پیشرفته، عصاره ها و اسانس های روغنی این گیاهان به عنوان راهکارهای طبیعی و مؤثر در صنعت غذایی معرفی شده اند. در این راستا، پژوهشگران موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی موفق به تولید نانوامولسیون های اسانس روغنی رزماری با استفاده از فناوری فراصوت شدند. این مطالعه نشان داد که استفاده از نانوامولسیون ها می تواند به کاهش فساد پس از برداشت پرتقال کمک کند. شرایط بهینه تولید این نانوامولسیون ها شامل شدت فراصوت ۹۵٪ و زمان صوت دهی ۲۱۰ ثانیه تعیین شده است. نتایج این تحقیق گواهی بر کارایی بالای نانوامولسیون های اسانس رزماری در حفظ کیفیت و ماندگاری محصولات کشاورزی است. این تحقیق توسط جناب آقای دکتر عادل میرمجیدی هشتجین عضو هیأت علمی بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت انجام شد.